

การประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36*
AN EVALUATION OF PROMOTING ACTIVE LEARNING PROJECT IN
THOENG WITTAYAKHOM SCHOOL, THE SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREA OFFICE 36

สุดา นันไชยวงศ์

Suda Nanchaiwong

โรงเรียนเทิงวิทยาคม

Thoeng Wittayakhom School, Thailand

E-mail: krusuda2515@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยใช้ CIPPI Model กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครู คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน ปีการศึกษา 2561 รวมจำนวน 821 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ คือ แบบประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดย 1) ด้านบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีดำเนินงาน และการวัดประเมินผลของโครงการมีความชัดเจน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสร้างความพร้อมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ครู 2) ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าคณะกรรมการดำเนินงานของโครงการมีจำนวนที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ 3) ด้านกระบวนการ มีการดำเนินกิจกรรมการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ด้านผลผลิต พบว่าจากการดำเนินโครงการทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากที่สุด มีทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก และมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปีการศึกษา 2561 ทั้งหมดจำนวน 124 เรื่อง และ 5) ด้านผลกระทบ พบว่า ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและสื่อการสอน ทำให้นักเรียนมีทักษะใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์ผลงาน

* Received 29 December 2020; Revised 10 January 2021; Accepted 25 January 2021

เผยแพร่และนำเสนอสู่สาธารณชนในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาคและระดับชาติ และมีความพึงพอใจต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, การเรียนรู้เชิงรุก, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Abstract

This objectives of research article were to evaluate the promoting active learning project in Thoeng Wittayakhom School, The Secondary Educational Service Area Office 36 by using CIPPI model. Data were collected from 821 samples in the academic year 2018 consist of school administrators, teachers, school committee, parents and students, through the questionnaires and were analyzed by using the descriptive statistics: mean and standard deviation. The findings showed that: the evaluation of the projects in overall was at the highest level that pass evaluation criteria as follows: 1) the project's context evaluation results showed the objectives, goals, operation process, and measurement of the project was clear that focus to develop learners to have higher academic achievement and learning skills in the 21st century including to create proactive learning management for teachers. 2) the projects' input evaluation results showed the project committees were appropriate and sufficient for the implementation of the project. 3) The project's process evaluation results showed teachers carry out proactive learning management activities in school was at the highest level. 4) The project's products evaluation results showed the teachers had knowledge understanding, skills and experiences toward active learning management in overall was at the highest level and they designed and developed active learning lesson plan for teaching in the academic year 2018, total 124 subjects. 5) And the project's impacts evaluation results showed the teachers do the action research in their classroom for solving the students learning problems, the students had using technology skills for creating, designing, presentation, and publish to the public at local, regional and national levels were at the highest level and the projects' satisfaction evaluation in the overall was at the highest level.

Keywords: The project evaluation, Active learning, Active learning management



บทนำ

การจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนทุกระดับชั้นต้องได้รับการปลูกฝังและพัฒนาอย่างต่อเนื่องและจริงจังเพื่อให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เช่น ทักษะการคิดขั้นสูง และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือกันทำงาน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเรียนรู้และการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ทักษะอาชีพเป็นอีกทักษะหนึ่งเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขและสร้างสรรค์และการปฏิบัติงานในอาชีพหรือวิชาชีพให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้ในวิชาแกนที่สำคัญ เช่น ภาษาอังกฤษ การอ่าน และภาษาที่สำคัญของโลก วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง ศิลปะ การมีจิตสำนึกที่ดีต่อโลกและสิ่งแวดล้อม และการดูแลสุขภาพควบคู่กันไป ดังนั้นการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนทุกระดับมีความรู้เท่าทันและสามารถใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องเชื่อมโยงกับกระบวนการทางสังคม ระบบเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทุกด้านอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ โดยยึดผลลัพธ์ (Outcomes) ทั้งความรู้ในวิชาแกนและตัวชี้วัดผลการเรียนรู้ด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ แก้ปัญหา และการตัดสินใจ ซึ่งมีคุณค่าและประโยชน์ต่อมนุษย์ทั้งในวัยเรียนและวัยทำงาน เนื่องจากทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมกันทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการรวมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้ากับวิชาแกนช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับการศึกษาอย่างแท้จริง (วิชรา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560)

การพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นวิธีการสอนแนวการสอน หรือกลยุทธ์การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีโอกาสรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน มีความร่วมมือกันและความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียน อ่าน พุด ฟัง และสะท้อนคิด จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การสร้างความรู้ของผู้เรียนจากสิ่งที่ลงมือปฏิบัติในระหว่างเรียน โดยครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เท่านั้น ดังนั้นการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะให้เป็นผู้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาตรฐาน พัฒนาตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การปฏิบัติงาน



บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย รวมทั้งพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและมีคุณภาพ (วัชรรา เล่าเรียนดี และคณะ, 2560)

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของโรงเรียนเทิงวิทยาคม โดยพิจารณาจากผลการประเมินคุณภาพภายนอก รอบที่ 3 (พ.ศ. 2554 - 2558) จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่ผ่านมา พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพต่ำกว่าระดับดี ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพ พอใช้ จุดที่ควรพัฒนาในด้านผู้เรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่ได้มาตรฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และภาษาต่างประเทศ เนื่องจากผู้เรียนบางส่วนยังไม่เห็นความสำคัญของการทดสอบระดับชาติ และในด้านของครู พบว่า ครูบางส่วนขาดการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย ขาดการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนการสอน และขาดการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนามาตรฐานคุณภาพสถานศึกษาตามมาตรฐานกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ด้านผลการจัดการศึกษา มีดังนี้ 1) ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยเฉพาะผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ โดยวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนรายบุคคล เพิ่มการสอนเสริมและการซ่อมเสริม เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น 2) ผู้บริหาร คณะครู ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทดสอบระดับชาติ (O - NET) และด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูควรจำแนกรายละเอียดวิชาเนื้อหาสาระ วิธีการวัดผลประเมินผลทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ผู้ปกครองได้รับทราบก่อนดำเนินการจัดการศึกษาทุกภาคเรียน และควรวัดผลประเมินผลครบทุกด้านสอดคล้องกับจุดประสงค์ในแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมสอนซ่อมเสริม จัดทำแบบฝึกทักษะ และจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2554)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น โรงเรียนเทิงวิทยาคม ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นเทคนิคการสอนที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ พัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพ ความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของแต่ละบุคคล ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติ โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้การปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน การอ่าน การพูด การฟัง การคิด การเขียนอย่างกระตือรือร้น แสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น มีการทำงานกลุ่ม การเรียนรู้จาก



ประสบการณ์จริง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ (Sheffield Hallam University, 2000) โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนมีทั้งกิจกรรมเดี่ยวและกิจกรรมกลุ่ม อาทิเช่น การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เกม (Games) การแสดงบทบาทสมมติ (Role playing) การแสดงละคร (Drama) การใช้กรณีศึกษา (Case study) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation techniques) การอ่านอย่างมีชีวิตชีวา (Active reading) การเขียนอย่างมีชีวิตชีวา (Active writing) การทำงานกลุ่ม (Small Group work) เป็นต้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง โดยการอ่าน เขียน ถามคำถาม อภิปรายร่วมกัน และลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนได้ลงมือทำเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง แล้วใช้ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเป็นบทเรียนสำคัญในการแก้ปัญหาและปรับปรุงให้ดีขึ้น (วัชร เกษพิชัยณรงค์ และคณะ, 2555) ช่วยพัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดี รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจจนสามารถชี้นำตนเองตลอดชีวิตในฐานะผู้ฝึก ใฝ่การเรียนรู้ (Bonwell, C. C & Eison, J. A., 1991) ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น ผู้สอนควรมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมในการสอนโดยการวิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดเป้าหมาย การพัฒนาผู้เรียน จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย จัดบรรยากาศในชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมและส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสามารถของตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ ในความเป็นจริงของชีวิตประจำวัน (ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, 2551); (วัชร เล่าเรียนดี และคณะ, 2560); (ณิรดา เวชญาติลักษณ์, 2561)

ด้วยเหตุนี้โรงเรียนจึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก เพื่อพัฒนาครูให้เป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการชั้นเรียน การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่หลากหลาย เพื่อสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเทิดวิทยาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และในการดำเนินการประเมินโครงการดังกล่าวได้เลือกใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPPI model ของ Stufflebeam, D. L. et al. ได้แก่ การประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ ซึ่งการประเมินผลกระทบนี้เป็นส่วนขยายของการประเมินรูปแบบ

CIPP model เนื่องจากเป็นรูปแบบการประเมินที่ให้สารสนเทศสำหรับใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนการดำเนินงาน และนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายและการตัดสินใจคุณค่าและคุณประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสมในการดำเนินโครงการ (Stufflebeam, D. L. et al., 2002); (Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. .J., 2007) โดยคาดหวังว่าผลจากการประเมินโครงการดังกล่าว จะทำให้ได้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารในการนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพตอบสนองนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนำมาปรับปรุงและพัฒนาโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยใช้รูปแบบ CIPPI Model

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน ครู จำนวน 120 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 13 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 343 คน และนักเรียน จำนวน 343 คน รวมจำนวน 821 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา เป็นการใช้รูปแบบการประเมิน CIPPI model ของ Stufflebeam, D. L. et al. ได้แก่ 1) ด้านบริบท (Context) เป็นการประเมินความเหมาะสมในประเด็นนโยบายการศึกษา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของโครงการ เป้าหมายของโครงการ และการเตรียมการภายในโครงการ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) เป็นการประเมินความเหมาะสมในประเด็นด้านบุคลากร สื่อและวัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ และการบริหารจัดการ 3) ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินความเหมาะสมในประเด็นวิธีบริหารโครงการ การดำเนินกิจกรรม การนิเทศติดตามและประเมินผล สรุปและรายงานผลการดำเนินงานโครงการ 4) ด้านผลผลิต (Product) เป็นการประเมินความคิดเห็นในประเด็นความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ได้จัดทำขึ้น และ 5) ด้านผลกระทบ (Impact) เป็นการประเมินความคิดเห็นต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นไปตามที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และความพึงพอใจต่อโครงการ (Stufflebeam, D. L. et al., 2002); (Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. .J., 2007)



2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ คือ แบบประเมิน จำนวน 9 ฉบับ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นนำไปหาค่าอำนาจจำแนกและค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับก่อนนำไปใช้ โดยค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.92 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.95 ฉบับที่ 3 เท่ากับ 0.95 ฉบับที่ 4 เท่ากับ 0.96 ฉบับที่ 5 เท่ากับ 0.95 ฉบับที่ 6 เท่ากับ 0.97 ฉบับที่ 7 เท่ากับ 0.89 ฉบับที่ 8 เท่ากับ 0.97 และฉบับที่ 9 เท่ากับ 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการโดยแจกแบบประเมินโครงการทั้ง 9 ฉบับ แก่ครูและผู้บริหารโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูลกลับด้วยตนเอง จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทั้งหมด และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 สรุปผลการประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีผลการประเมินสูงสุด ได้แก่ ด้านบริบท มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.31) รองลงมา คือ ด้านผลกระทบ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.33) ด้านผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.21) ด้านกระบวนการ มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.40) และด้านปัจจัยนำเข้า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.55) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36

รายการประเมิน	N = 822		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	การประเมิน
ด้านบริบท	4.69	0.31	มากที่สุด
ด้านปัจจัยนำเข้า	4.15	0.55	มาก
ด้านกระบวนการ	4.57	0.40	มากที่สุด
ด้านผลผลิต	4.65	0.21	มากที่สุด
ด้านผลกระทบ	4.67	0.33	มากที่สุด



รายการประเมิน	N = 822		ระดับ การประเมิน
	$\bar{X}$	S.D.	
ค่าเฉลี่ยรวม	4.55	0.23	มากที่สุด

ด้านบริบทของโครงการ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า ทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1) โครงการมีการกำหนดวิธีดำเนินงานและการวัดประเมินผลที่ชัดเจน ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.42) 2) โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.43) และ 3) โครงการมีเป้าหมายเพื่อสร้างความพร้อมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ครูเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.47)

ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า คณะกรรมการดำเนินงานของโครงการมีจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการดำเนินโครงการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.49)

ด้านกระบวนการของโครงการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.40) ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ดำเนินกิจกรรมการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.43) รองลงมา คือ ดำเนินกิจกรรมเสวนาด้านเทคนิคการสอนการเรียนรู้เชิงรุกกับครูต้นแบบ ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.44) ดำเนินกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแก่คณะครู ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) ดำเนินกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแก่คณะครู ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.48) ดำเนินกิจกรรมการสังเกตการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) ดำเนินกิจกรรมการจัดนิทรรศการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.48) มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ด้านผลผลิตของโครงการ พบว่า โดยรวมครูมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้และมีความเข้าใจในตนเอง 2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และ 3) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกทำให้ครูมีทักษะและประสบการณ์ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$,



S.D. = 0.29) ครูมีทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.50, S.D. = 0.30) โดยครูใช้กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและแก้ปัญหาผู้เรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.66, S.D. = 0.51) และมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปีการศึกษา 2561 ทั้งหมดจำนวน 124 เรื่อง

ด้านผลกระทบของโครงการ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.33) โดยด้านผลลัพธ์ต่อครู พบว่า ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและสื่อการสอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.76, S.D. = 0.48) และด้านผลลัพธ์ต่อนักเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์ผลงาน เผยแพร่และนำเสนอสู่สาธารณชนในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.79, S.D. = 0.47) ส่วนด้านความพึงพอใจต่อโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.08) โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับความพึงพอใจต่อการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแก่ครูในโรงเรียนเทิงวิทยาคม และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และรักการอ่านมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.44) ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้นกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.61) และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อนักเรียนมีผลงานการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และออกแบบผลงานเข้าร่วมในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ มีอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.47)

อภิปรายผล

จากผลการประเมินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการ โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการ พบว่า 1) โครงการมีการกำหนดวิธีดำเนินงานและการวัดประเมินผลที่ชัดเจน 2) โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและมีทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และ 3) โครงการมีเป้าหมายเพื่อสร้างความพร้อมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้แก่ครูเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการรู้หนังสือ ได้แก่ ทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน ทักษะการคำนวณ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะด้าน

สารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี และมีภาวะผู้นำและคุณธรรมจริยธรรม ดังนั้นบทบาทของครูผู้สอนต้องเปลี่ยนมาสู่การจัดการเรียนการสอนที่เอื้อให้เกิดปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) การจัดการเรียนรู้คู่กับการทำงาน (Work-based learning) การจัดการเรียนรู้คู่กับการบริการ (Service learning) คณะครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทการสอนและเตรียมความพร้อมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการเชิงรุกให้แก่ครูเพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีเทคนิควิธีการสอนที่สอดคล้องกับปัจจุบัน และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2542 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 ที่ต้องการให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านสภาวะแวดล้อมของโครงการโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (รุ่งลาวัลย์ จันทรัตน และคณะ, 2559) นอกจากนี้ผลการวิจัยของธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวิติรุ่งเรือง ที่ศึกษาพบว่า หลักการ วัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายของโครงการพัฒนาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูง (ธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวิติรุ่งเรือง, 2558)

2. ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า คณะกรรมการดำเนินงานของโครงการมีจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการดำเนินโครงการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะการดำเนินโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เป็นกระบวนการส่งเสริมพัฒนาครูทั้งองค์กรให้มีความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ตามเป้าหมายที่หน่วยงานกำหนดไว้ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมคณะกรรมการดำเนินงานของโครงการในจำนวนที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นของโครงการจัดตั้งห้องเรียนพิเศษ Science and Mathematics Program (SMP) มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (รุ่งลาวัลย์ จันทรัตน และคณะ, 2559)



นอกจากนี้ผลการวิจัยของธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวัตรุ่งเรือง ได้ศึกษาพบว่า ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ บุคลากร สถานที่ เวลา วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณของโครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ มีความเหมาะสมหรือเพียงพออยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวัตรุ่งเรือง, 2558)

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการ โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า กิจกรรมการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียนมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ระบุถึงเนื้อหาความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้โดยมีสมรรถนะที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งผู้เรียนทุกคนต้องบรรลุผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อีกด้วย ดังนั้นการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน รวมทั้งมีบทบาทเป็นผู้เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น รูปแบบการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เป็นต้น ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า กระบวนการของโครงการจัดตั้งห้องเรียนพิเศษ Science and Mathematics Program (SMP) มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (รุ่งลาวัลย์ จันทรัตน และคณะ, 2559) นอกจากนี้ผลการวิจัยของธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวัตรุ่งเรือง ได้ศึกษาผลการดำเนินการของโครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่ามีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมาก (ธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวัตรุ่งเรือง, 2558)

4. ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการ โดยรวมมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ โดยพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ และมีความเข้าใจในตนเอง เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และทำให้ครูมีทักษะและประสบการณ์ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความ



เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงเป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน มีความร่วมมือกันและความรับผิดชอบร่วมกัน รวมทั้งการมีวินัยในการทำงานและความรับผิดชอบจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนจากสิ่งที่ลงมือปฏิบัติในระหว่างเรียน โดยครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เท่านั้น ดังนั้นครูผู้สอนควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า ภายหลังการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพิ่มขึ้น สมรรถนะการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมาก สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมจากการประเมินโดยผู้บริหารสถานศึกษา ประเมินตนเอง และประเมินโดยผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (สุพักษ์ สมสา, 2560) นอกจากนี้ผลการวิจัยของ เอกรัตน์ รวยรวย และคณะ ได้ศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยช่วยให้ห้องเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้สอนได้เปลี่ยนบทบาทไปอย่างสิ้นเชิง เปลี่ยนจากการบรรยายเป็นการใช้กิจกรรมและเปลี่ยนรูปแบบจากการยึดเนื้อหาเป็นยึดผู้เรียน เปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้พูดเป็นการเป็นผู้ฟัง ทำให้ผู้สอนมีความใกล้ชิดกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนมีความสุขและมีความสนุกในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น พื้นที่ห้องเรียนทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น และทำงานร่วมกันได้ดีมากขึ้น ผู้เรียนเกิดความเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่และเห็นความสำคัญของการเรียนรู้อย่างมากขึ้น เกิดความตระหนักและอยากเรียนรู้อย่างมากขึ้น กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของตนเองและผู้อื่นมากยิ่งขึ้น (เอกรัตน์ รวยรวย และคณะ, 2558)

ครูมีทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ ซึ่งทักษะและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูเป็นส่วนสำคัญในกระตุ้นให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและกิจกรรมที่เรียนรู้อย่างมากขึ้น และเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีสมรรถนะผู้เรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนดไว้ ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า กิจกรรมโครงการการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีส่วนช่วยในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนอ่านออก เขียนได้ อ่านคล่อง เขียนคล่อง อ่านเป็น เขียนเป็น และคิดคำนวณได้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยพัฒนาการสูงขึ้น (รมย์ พะโยม, 2557) นอกจากนี้ผลการวิจัยของ เอกรัตน์ รวยรวย และคณะ ได้ศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก



ทำให้นักเรียนมีความสุขและมีความสนุกในการเรียนรู้มากขึ้น พื้นที่ห้องเรียนทำให้กล้าแสดงความคิดเห็น และทำงานร่วมกันได้ดีมากขึ้น เกิดความเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่และเห็นความสำคัญของการเรียนมากยิ่งขึ้น เกิดความตระหนักและอยากเรียนรู้มากขึ้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของตนเองและผู้อื่นมากยิ่งขึ้น (เอกรัตน์ รวยรวย และคณะ, 2558)

ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ปีการศึกษา 2561 จำนวน 124 เรื่อง ทั้งนี้เพราะครูได้รับการพัฒนาด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และเทคนิควิธีการสอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจากการอบรมเชิงปฏิบัติการและคำแนะนำหรือแนวปฏิบัติที่ดีจากครูต้นแบบ ทำให้นักครูมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน จนทำให้ได้รายงานการวิจัยในชั้นเรียนที่แสดงถึงการการแก้ปัญหาและการพัฒนาผู้เรียน ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โรงเรียนบ้านโคกคุง ทำให้นักครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพิ่มขึ้น สมรรถนะการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับมาก (สุพักษ์ สมสา, 2560) นอกจากนี้ผลการวิจัยของมาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ ที่ศึกษาพบว่า การพัฒนาสมรรถนะครู ทำให้สมรรถนะการสอนวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ ด้านความสามารถในการเขียนหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ, 2559)

5. จากผลการประเมินด้านผลกระทบของโครงการ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านผลลัพธ์ต่อครู พบว่า ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนในการจัดการเรียนการสอนที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและสื่อการสอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านผลลัพธ์ต่อนักเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน เผยแพร่และนำเสนอสู่สาธารณชนในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะผลการจากการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้นักครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมากขึ้น และนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน มีการติดตามและสะท้อนคิดโดยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนเทิดวิทยาคม ผลจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวทำให้นักครูได้รายงานการวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 ชิ้นงาน เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนและพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สมรรถนะผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรสถานศึกษาและเป้าหมายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ตามผลการศึกษางานวิจัยของ McConnell, D. A. et.al. ที่ศึกษาพบว่า การนำวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาใช้ในหลักสูตรการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีส่วนช่วยให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้น นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ลด



ช่องว่างระหว่างผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่แตกต่างกัน (McConnell, D. A. et.al., 2017) นอกจากนี้ Drits-Esser, D. & Stark, L. A. ได้ศึกษาผลกระทบของการออกแบบหลักสูตรร่วมกันของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูสาขาชีววิทยาโรงเรียนมัธยมศึกษา พบว่า การพัฒนาวิชาชีพครูด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยการร่วมกันออกแบบหลักสูตรในช่วงระยะเวลาสั้น ทำให้ครูมีความรู้ มีประสบการณ์ และความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ สามารถนำความรู้ใหม่และคำแนะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ทำให้การทำงานร่วมกันและการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Drits-Esser, D. & Stark, L. A., 2015)

ความพึงพอใจต่อโครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โรงเรียนเทิงวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยรวมมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีระดับความพึงพอใจต่อการวางแผนพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแก่ครูในโรงเรียนเทิงวิทยาคม และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และรักการอ่านมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้นกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อนักเรียนมีผลงานการประดิษฐ์ สร้างสรรค์ และออกแบบผลงานเข้าร่วมในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ มีอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะผู้บริหารโรงเรียนได้เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยงให้แก่ นักเรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังเป็นการกระตุ้นให้ครูรู้จักใช้วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยและหลากหลายประกอบการเรียนการสอน ผลลัพธ์ที่ได้รับการโครงการ เช่น นักเรียนมีนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์ ทักษะทางวิชาการที่ได้รับรางวัลในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ สามารถเป็นต้นแบบในการพัฒนาสมรรถนะครูและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายพึงพอใจต่อการดำเนินโครงการดังกล่าว ดังนั้นควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องทุกปี ตามผลการศึกษางานวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกในภาพรวมอยู่ในระดับดี (สุภัทรา ภูษิต รัตนาวลี, 2560) และผลการวิจัยของ สิทธิพงษ์ สุพรม ที่ศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการได้รับการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก (สิทธิพงษ์ สุพรม, 2561)



สรุป/ข้อเสนอแนะ

โครงการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โรงเรียนเทิดวิทยาตามสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ได้กำหนดกิจกรรม 6 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กิจกรรมเสวนาด้านเทคนิคการสอนการเรียนรู้เชิงรุกกับครูต้นแบบ กิจกรรมการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่การปฏิบัติจริงในโรงเรียน กิจกรรมการสังเกตการณ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และกิจกรรมการจัดนิทรรศการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนเทิดวิทยาตามได้ และเพื่อประเมินความพึงพอใจโครงการดังกล่าว โดยดำเนินโครงการตลอดปีการศึกษา 2561 และใช้กระบวนการ PDCA ได้แก่ ขั้นตอนวางแผน (Plan) ขั้นตอนดำเนินงาน (Do) ขั้นตอนติดตามและประเมินผล (Check) และขั้นสรุปและรายงานผลการดำเนินงาน (Act) จากการประเมินโครงการมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย คือ การดำเนินโครงการควรสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน โดยการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสม จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมให้เพียงพอและเหมาะสม ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ควรส่งเสริมให้ครูมีประสบการณ์ในการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มากขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการแบ่งหน้าที่ มีความรับผิดชอบ และมีวินัยในการทำงานร่วมกัน และส่งเสริมนักเรียนให้เข้าร่วมการแข่งขันทักษะทางวิชาการในระดับจังหวัด ระดับภาคเหนือ และระดับชาติ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินครั้งต่อไป คือ ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้กับประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในชั้นเรียนและการส่งเสริมพัฒนาทักษะทางวิชาการในระดับจังหวัด ระดับภาคเหนือ และระดับชาติ และควรศึกษาและสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

ณิรดา เวชญาลักษณ์. (2561). หลักการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2551). การเรียนเชิงรุก (Active learning). เรียกใช้เมื่อ 22 สิงหาคม 2562 จาก <http://blog.eduzones.com/images/blog/sasitheap/File/activet.pdf>
- ธรรมรัตน์ เม่งพัฒน์ และประเสริฐ ประวัตรุ่งเรือง. (2558). การประเมินโครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ. (2559). การประเมินโครงการพัฒนาวิทยาการแกนนำการจัดการเรียนการสอนนิชาวิทยาศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ English Bilingual Education (EBE) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (กลุ่มการพัฒนา ณ ประเทศสิงคโปร์) ตามโครงการความร่วมมือระหว่างสำนัก. Veridian E-Journal, Sulpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 9(2), 2268-2285.
- รมย์ พะโยม. (2557). การประเมินโครงการการพัฒนาคณาภการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. สักทอง. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 20(3), 7-19.
- รุ่งลาวัลย์ จันทรัตน และคณะ. (2559). การประเมินโครงการจัดตั้งห้องเรียนพิเศษ Science and Mathematics Program (SMP) มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- วัชร เล่าเรียนดี และคณะ. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา สำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป.
- วัชร เกษพิชัยณรงค์ และคณะ. (2555). การเรียนเชิงรุกและเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก. กรุงเทพมหานคร: สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554). คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับสถานศึกษา (แก้ไขเพิ่มเติม พฤศจิกายน 2554). สมุทรปราการ: ออฟเซ็ท พลัส.
- สิทธิพงษ์ สุพรม. (2561). การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้เชิงรุกในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารวิจัยและประเมินผลอุบลราชธานี, 7(2), 49-58.
- สุพักข์ สมสา. (2560). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านโคกคุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1. มหาสารคาม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1.



- สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เอกรัตน์ รวยรวย และคณะ. (2558). เทคนิค 5 ประการของกระบวนการ เพื่อเปลี่ยนห้องเรียนไปสู่การจัดการเรียนรู้เชิงรุก. ใน การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 8. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- Bonwell, C. C & Eison, J. A. (1991). Active learning: Creative Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report. Washington DC: School of Education and Human Development, George Washington University.
- Drits-Esser, D. & Stark, L. A. (2015). The Impact of Collaborative Curriculum Design on Teacher Professional Learning. Electronic Journal of Science Education, 19(8), 1-27.
- McConnell, D. A. et.al. (2017). Instructional Utility and Learning Efficacy of Common Active Learning Strategies. Journal of Geoscience Education, 65(4), 604-625.
- Sheffield Hallam University. (2000). Active Teaching and Learning Approaches in Science: Workshop ORIC Bangkok. Sheffield: Sheffield Hallam University.
- Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. .J. (2007). Evaluation Theory, Models and Applications. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Stufflebeam, D. L. et al. (2002). The Spirit of Consuelo: An Evaluation of Ke Aka Ho'ona. Michigan: The Evaluation Center, Western Michigan University.